SNI

SNI 08-1509-1989

Standar Nasional Indonesia

Zat warna dispersi, Cara identifikasi

ICS 59.080.01

Badan Standardisasi Nasional

CARA IDENTIFIKASI ZAT WARNA DISPERSI

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, cara pengambilan contoh dan cara uji identifikasi zat warna dispersi berdasarkan sifat-sifat celupnya.

Zat warna dispersi ini dimaksudkan untuk tekstil dan tidak digunakan untuk pewarna makanan, minuman, obat-obatan dan kosmetika.

2. DEFINISI

Zat warna dispersi adalah zat warna yang sedikit larut dalam air dan membentuk larutan dispersi dan dapat mencelup serat selulosa asetat atau serat hidrofob lainnya.

3. CARA PENGAMBILAN CONTOH

3.1. Pengambilan contoh ditentukan menurut SII 0426-81. *Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan*, dengan menggunakan peralatan yang sesuai dengan bentuk fisiknya.

3.2. Pengambilan contoh dari pabrik dapat dilakukan pada setiap produksi.

4. CARA UJI

4.1. Prinsip

Zat warna dilarutkan dalam air dan diamati sifat kelarutan dan daya celupnya terhadap serat kapas wol dan asetat.

Bagan cara uji tercantum pada lampiran.

4.2 Bahan

1) Serat kapas putih
2) Serat wol putih
3) Serat asetat putih

4.3. Pereaksi·

1) Dietil eter
2) Metanol
3) Asam asetat 80%

4.4. Peralatan

1) Tabung reaksi
2) Pipet ukur
3) Pengaduk
4) Gelas piala
5) Gelas ukur

4.5. Prosedur

4.5.1. Uji Pendahuluan

4.5.1.1. Larutkan contoh uji zat warna beberapa miligram didalam tabung reaksi yang telah berisi air sebanyak 15 ml pada suhu kamar dengan dikocok-kocok.

4.5.1.2. Amati sifat kelarutan campuran tersebut apakah larut sempurna, keruh atau terjadi endapan, Zat warna dispersi pada umumnya tidak larut sempurna.

4.5.2. Uji Pencelupan

4.5.2.1. Siapkan serat kapas, wol dan asetat putih masing-masing 0,5 g.

4.5.2.2. Sediakan tiga buah tabung reaksi lain dan isi masing-masing dengan 10 ml larutan induk zat warna.

4.5.2.3. Masukkan serat-serat tersebut di atas ke dalam masing-masing tabung reaksi dan panaskan.

4.5.2.4. Tambah beberapa tetes asam asetat kedalamnya dan teruskan pendidihan selama 10 menit.

4.5.2.5. Ambil serat-serat tersebut, cuci dan amati warna hasil pencelupan.

4.5.2.6. Bila serat asetat putih tercelup lebih tua daripada serat kapas dan wol, contoh uji zat warna adalah zat warna dispersi.

4.5.3. Uji Penentuan

4.5.3.1. Ekstraklah serat asetat yang telah berwarna atau larutkan sedikit contoh uji zat warna dengan 3 ml campuran eter metanol (3:1) dalam tabung reaksi dengan dikocok-kocok selama 5 menit.

4.5.3.2. Tambahkan air 3 - 5 ml dan beberapa tetes asam asetat 80%, kocok perlahan-lahan dan selanjutnya diamkan selama 15 menit.

4.5.3.3. Amati larutan tersebut. Apabila larutan eter yang berada pada lapisan atas berwarna tua, maka contoh uji zat warna adalah zat warna dispersi.

Lampiran

Bagan Cara Uji Identifikasi Zat Warna Dispersi